



Uso da prototipagem rápida para análise volumétrica do objeto arquitetônico

*Pedro Vitor de Freitas Muzy Lopes¹; Débora Macedo Taytson¹; Janine Fonseca Matos Xavier²;
Pedro Miguel Gomes Januário³; Luis Gustavo De Souza Xavier^{2,3}*

(1) Alunos voluntários PROVIC/ISECENSA-Curso de Arquitetura e Urbanismo, (2) Laboratório de Estudos Arquitetônicos – LAEA- Institutos Superiores de Ensino do CENSA- ISECENSA - Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, (3) CLAUD Centro de pesquisa, Universidade de Lisboa (ULISBOA), Lisboa – Portugal

Ao se elaborar um projeto arquitetônico, os estudos das relações volumétricas, composições e questões plásticas são extremamente importantes para a qualidade do objeto a ser projetado. Ao se ensinar como projetar, o professor, tem a necessidade de sintetizar sua experiência e desenvolver estudos com os alunos para orientação projetual, estimulando a prática de composições da forma e observação de modelos. O objetivo desta pesquisa é estudar e propor uma técnica projetual para estímulo do pensamento compositivo e análise das formas arquitetônicas nas fases iniciais de criação dos estudos plásticos com o uso da modelagem e prototipagem rápida como parte do processo de criação. Metodologicamente foi usado a modelagem digital no *SketchUp*, extração das vistas do modelo e confecção dos planos de recorte a laser. O processo adotado aborda a fase inicial de criação dos estudos volumétricos com o uso das novas tecnologias de representação gráfica e prototipagem em contraponto do pensamento estritamente bidimensional em planta baixa. Como contribuição este trabalho estudou novas técnicas de ensino de projeto com a introdução das tecnologias de modelagem e prototipagem para auxílio dos processos criativos no ensino de projeto de arquitetura, tendo alcançada êxito no parâmetro de percepção e compreensão espacial dos estudos iniciais de arquitetura.

Palavras-chave: modelagem digital, prototipagem, ensino, projeto.

Instituição de Fomento: ISECENSA